chiamando *I* la lunghezza della tangente condotta dall'origine alla circonferenza data, cioè *l = ctgp.*

Per avere il doppio sistema isometrico ortogonale, bisogna porre w-f" i i; in luogo di *w.* Si riduce l'equazione risultante a maggior semplicità cambiando l'origine delle *v* col porre *w = u* -j- *i(v —* i>$_0$), ossia col cambiare *w m w — iv$_0$* (se *w •=. u* -|- *ili).* Infatti si trova così

w

— tg-5-coth —

4- t -y — U COt -1— 2 tg --- i COth — 2 2

ossia, determinando *v$_0$* in modo che tgh — = tg — ,
2 2

— tJtg-L- tg____ttg-
£ –

X + i y — x / COt —- ^ 2 tff I COt -1—
2 2

donde si trae manifestamente

u 4- *i v*
x *+ iy = i*g—L—-*

Ecco dunque come si risolve la questione proposta : data la circonferenza primitiva di raggio *e,* si faccia passare pel centro di essa e della contigua l'asse delle *y,* e si prenda per asse delle *x* l'asse radicale delle due circonferenze; indi si determini la lunghezza *I* della tangente condotta dall'origine, e finalmente si ponga

u 4- *i v*
x + iy = ltg— .

In virtù di tale relazione le variabili *u, v* diventano i parametri di due sistemi isometrici ortogonali : le due circonferenze primitive appartengono al sistema *v* = cost., e propriamente la equazione (20) si ottiene ponendo *v = v$_0$,* dove

a — e

$$\operatorname{tgh}\frac{v_0}{2}=\sqrt{\frac{a-c}{a+c}}$$

II doppio sistema ortogonale cosi ottenuto è formato di due famiglie di circonferenze, ed è tanto noto che è inutile sviluppare ulteriormente la soluzione che vi ci ha condotti, bastando

accennare le espressioni delle coordinate ortogonali x, y in fun-